



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

**0 341 721
A1**

②

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

① Anmeldenummer: 89108507.8

⑤ Int. Cl. 4: **A61C 3/00** , **A61C 17/02** ,
A61M 1/00

② Anmeldetag: 12.05.89

③ Priorität: 13.05.88 DE 3816441

④ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.11.89 Patentblatt 89/46

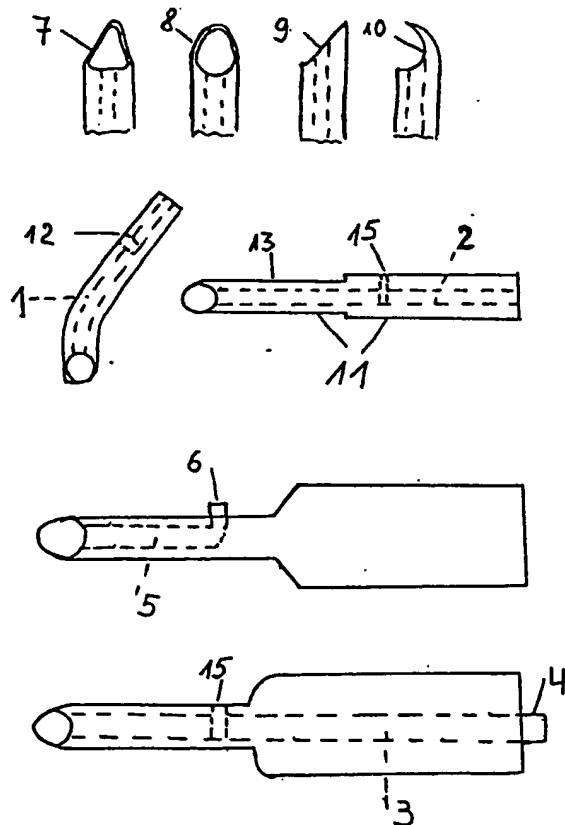
⑥ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

⑦ Anmelder: Tomic, Dobrivoje, Dr.
Fasangartenstrasse 159
D-8000 München 90(DE)

⑧ Erfinder: Tomic, Dobrivoje, Dr.
Fasangartenstrasse 159
D-8000 München 90(DE)

⑨ Zahnärztliche Behandlungsinstrumente mit Saug- und Spritzvorrichtung.

⑩ Die Instrumente weisen ein oder zwei durchlaufende Rohre/Kanäle auf, von der Instrumentenspitze (distaler Teil) bis zur Auslaufstelle, welche sich am anderen (proximalen) Instrumentenende oder an einer anderen Stelle des Instrumentes befinden kann. Die Spitze (distaler Teil) des Instrumentes kann verschieden und zweckentsprechend geformt sein, wie z.B. Schaber, Löffel, Hacker, Schneide, Spitze, Spatel. Die übrigen Instrumententeile können zweckentsprechend frei gestaltet werden und verschiedene Formen, Maße und Größen aufweisen. Für die Behandlung von Abszessen und parodontalen Erkrankungen oder Wunden eignen sich z.B. besonders gut Behandlungsinstrumente in kanülenartiger Form. Die Instrumente werden an einen Griff, Halter oder Schlauch angesetzt und, an eine Sauganlage angeschlossen. Jedes dieser Instrumente kann an einer Stelle eine Öffnung im Rohr/Kanal zur Saugregelung aufweisen.



EP 0 341 721 A1

Zahnärztliche Behandlungsinstrumente mit Saug- und Spritzvorrichtung.

Die Erfindung betrifft die Schaffung von zahnärztlichen Instrumenten mit Saug- und Spritzvorrichtung und die Schaffung eines Zu- und Abfuhrsystems in Form eines oder zweier Kanälen und/oder Rohre für die Anwendung als Mehrzweck-Instrumente, insbesondere in der orale Chirurgie und Parodontologie, die neben ihrer zweckbestimmten Nutzmöglichkeit auch das Einspritzen von Flüssigkeiten und/oder für das Absaugen und die Beseitigung von unerwünschten harten und weichen Gewebe, Gewebsteilen, anderen Partikeln, blutigen, nekrotischen und eitrigen Massen Verwendung finden und als solche an jedes Gerät und jede Sauganlage angeschlossen werden können, wobei sie sowohl in der Zahn- als auch in der Human- und Tiermedizin benützt werden können.

In der Zahnmedizin und insbesondere in der oralen Chirurgie und Parodontologie sind Behandlungsinstrumente in verschiedenen zweckentsprechenden Formen und für bestimmten Anwendungen wie z.B. Schaben, Ablösen, Auskratzen, oder Zahn- und Wurzelentfernen längst vorhanden, wobei aber keines dieser Instrumente über ein eigenes Zu- und Abfuhrsystem zum gleichzeitigen Absaugen und Reinigen des Behandlungsfeldes verfügt. (Dental Katalog, Carl Martin, D-5650 Solingen; Dentalkatalog Gebr. Martin, D-7200 Tuttlingen; Dental Katalog Aesculap-Werke, D-7200 Tuttlingen). So manche Form und Ausführung bekannter Instrumente entspricht den neusten Behandlungsanforderungen nicht mehr. Alle diese Instrumente sind jeweils für einen bestimmten Behandlungsvorgang geschaffen, so daß eine Behandlung zusätzliche Massnahmen, Instrumente und Hilfsmittel erforderlich macht, was für den Behandlungsablauf, für den Praktiker und den Patienten von erheblichem Nachteil ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Behandlungsinstrumente mit Saug- und Spritzvorrichtung anzugeben, die Vielzahl der bisher benötigten Instrumente und Hilfsmittel zu vermindern, den Behandlungsablauf zu vereinfachen und zu verkürzen und somit die Therapie der instrumentellen Behandlung erheblich zu verbessern, in dem bei der Benützung von Behandlungsinstrumenten die geschaffene Saug- und/oder Spritzvorrichtung an jede Sauganlage und/oder Gerät angeschlossen werden kann.

Gegenstand der Erfindung sind die Behandlungsinstrumente mit Saug- und Spritzvorrichtung im Form eines oder zweier Kanälen und/oder Rohre insbesondere bei zahnärztlichen Instrumenten, die z.B. zum Schaben, Auskratzen, Kürettieren, Zahn- und Wurzelentfernen, Reinigen, Spülen oder Glätten benützt werden und dabei zweckgeformt

sind wie z.B. als Löffel, Küretten, Zahnwurzelheber, Spaten, Pinzetten, Zahnreinigungsinstrumente und andere, und das jedes dieser Instrumente mit erfindungsgemäßer Saug- und/oder Spritzvorrichtung als Mehrzweckinstrument auch an jede Sauganlage und/oder Gerät angeschlossen werden kann und mit seiner zweckgeschaffenen Form für die Benützung z.B. als Schaber, Kürette oder Wurzelheber gegebenenfalls auch Teile der harten und weichen Gewebe, Blut, Speichel, nekrotische und eitrige Massen, Zahnwurzeln und andere Partikel aus dem Behandlungsfeld absaugen und beseitigen kann. Jedes dieser erfindungsgemäßen Behandlungsinstrumente mit Zu- und/oder Abfuhrsystem kann jederzeit und uneingeschränkt in seiner zweckgeschaffenen Form auch ohne Anschluß an eine Sauganlage oder Gerät benützt werden.

Jedes der erfindungsgemäßen Instrumente weist ein oder zwei durchlaufende Rohre/Kanäle auf, von der Instrumentenspitze (distaler Teil) bis zur Auslaufstelle welche sich am anderen (proximale) Instrumentenende oder sogar an einer anderen Stelle des Instrumentes befinden kann. Die Spitze (distaler Teil) des Instrumentes kann verschieden und zweckentsprechend geformt und geschaffen sein, wie z.B. Schaber, Löffel, Hacker, Schneide, Spitze, Spatel oder sonstige Formen und auch beschichtet sein. Die übrigen Instrumententeile können zweckentsprechend frei gestaltet werden und verschiedene Formen, Maße und Größen aufweisen. Für die Behandlung von Abszessen und parodontalen Erkrankungen oder Wunden eignen sich z.B. besonders gut erfindungsgemäße Behandlungsinstrumente in kanülenartige Form welche als solche auch an einen anderen Griff, Halter oder Schlauch jederzeit angesetzt werden können, zum Anschluß an eine Sauganlage und Gerät. Jedes dieser erfindungsgemäßen Instrumente kann an einer Stelle eine Öffnung bzw. Loch im oder an Rohr/Kanal zur Saugregelung aufweisen. Das Rohr und/oder Kanal kann gegebenenfalls auch als Zusatzteil an die Behandlungsinstrumente angebracht werden und somit als abnehmbares Stück geschaffen sein. Die Behandlungsinstrumente mit erfindungsgemäßer Saug- Spritzvorrichtung können aus verschiedenen Materialien wie Metal, Legierung, Plastik, Kunststoff, Karbon-Graphit, Keramik und beschichtet sein und die verschiedenen Instrumententeile aus verschiedenen Materialien und/oder Fertigteilen gefertigt sein und auch als Einweginstrumente oder Einwegteile hergestellt und benützt werden.

Die folgende Zeichnung soll die Erfindung und Ansprüche näher erläutern.

Ansprüche

1. Zahnärztliche Behandlungsinstrumente mit Saug- und Spritzvorrichtung in Form eines oder zwei Kanäle/Rohre an Behandlungsinstrumente, die insbesondere als Löffel, Küretten, Glätter, Schaber, Zahn- und Wurzelheber, Pinzetten und Zahnreinigungsinstrumente Benützung und Anwendung finden und eine Vorrichtung zum Anschluß an jede Sauganlage oder Gerät aufweisen, zum gleichzeitigen Absaugen und Reinigen im Behandlungsfeld, Spülen, Entfernen von hartem und weichem Gewebe, Gewebsteilen und anderen Partikeln, blutigen, nekrotischen und eitrigen Massen, Speicheln und anderem, dadurch gekennzeichnet, daß
 - a) die Behandlungsinstrumente einen oder zwei Kanäle/Rohre von der Instrumentenspitze bis zum anderen Instrumentenende (1,2,3,4,) oder einer anderer Auslaufstelle (5,6,) zum Anschluß an jede Sauganlage oder Gerät aufweisen
 - b) die Instrumentenspitze verschiedene und zweckentsprechende Formen (7,8,9,10) wie Schaber, Löffel, Hacker, Spatel, Schneide oder Spitze aufweist
 - c) die Instrumente aus einem Stück (11) oder aus Teilen (12) bestehen und an einen anderen Halter oder Griff angeschlossen werden können.
2. Behandlungsinstrumente nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Kanal oder Rohr in- oder aussenseitig verläuft, abnehmbar sein kann und verschiedene Durchmesser aufweist.
3. Behandlungsinstrumente nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß sie teilweise oder im Ganzen kanülenartige Form (13) aufweisen.
4. Behandlungsinstrumente nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sie eine Öffnung (14, 15) zur Saugregelung aufweisen können.
5. Behandlungsinstrumente nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß sie in verschiedenen zweckentsprechenden Formen, Massen und Grössen geschaffen sind.
6. Behandlungsinstrumente nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß sie aus einem oder verschiedenen Materialien wie Metal, Legierung, Kunststoff, Karbon-Graphit, Keramik, auch beschichtet und die verschiedenen Instrumententeile aus verschiedenen Materialien und Fertigteilen geschaffen sind und auch als Einweg-Instrumente benützt werden.
7. Behandlungsinstrumente nach Anspruch 1 bis 6, für die Benützung und Anwendung in Zahn-Human- und Tiermedizin.

5

10

15

20

25

30

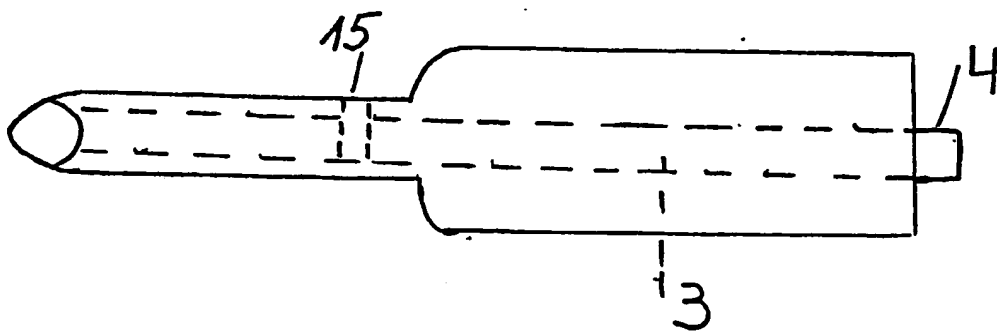
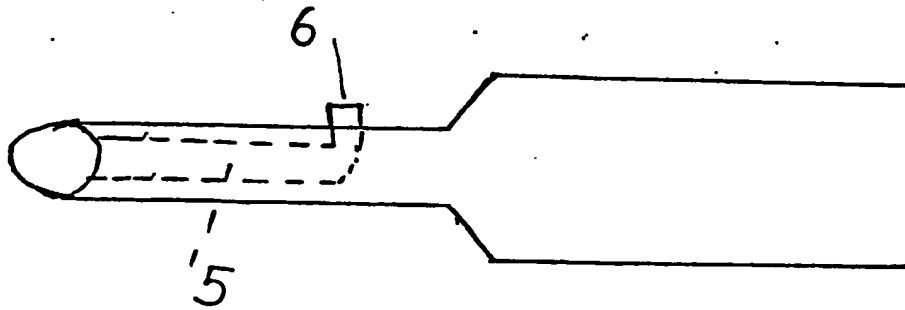
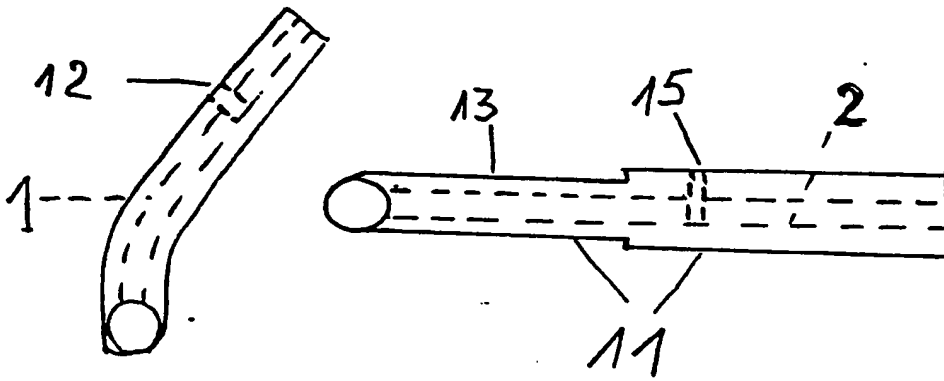
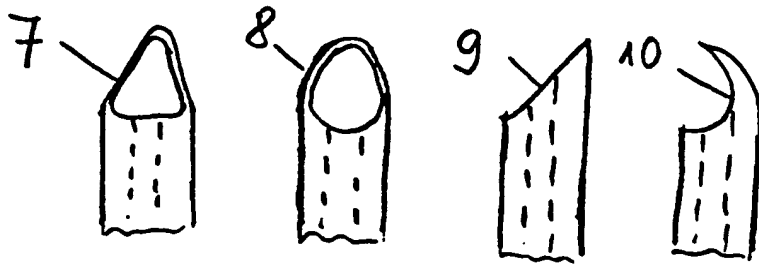
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 8507

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	US-A-3 807 048 (O. MALMIN) * Anspruch 1; Figuren 1-3 *	1	A 61 C 3/00
A	---	2,5-7	A 61 C 17/02 A 61 M 1/00
Y	US-A-3 495 593 (M. B. SNYDER) * Anspruch 1; Figuren 1-3 *	1	
A	---	2,6,7	
A	FR-A-2 588 748 (BLAGOVESCHIENSKY GOSUDARSTVENNY MEDITSINSKY INSTITUT et al.) * Anspruch 1; Figur 1 *	1	
A	US-A-4 043 322 (R. R. ROBINSON) * Anspruch 1; Figuren 1-6 *	1	
A	FR-A-2 450 597 (CODMAN & SHURTLEFF, INC.) * Anspruch 1; Figuren 1-7 *	1,3	
A	DE-A-2 939 531 (DENTAL AG) * Figuren 1,2 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A	US-A-3 453 735 (R. E. BURT) * Spalte 3, Zeilen 9-12; Figur 3 *	4	A 61 C A 61 M
A	DE-A-2 535 477 (NATIONAL PATENT DEVELOPMENT CORP.) * Ansprüche 1,2; Figuren 1-4 *	1	
A	DE-C- 673 696 (S. SEIDNER) * Anspruch 1; Figuren 1-3 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 09-08-1989	Prüfer KANAL P K
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (10/80)

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.